

Aus der Veterinär-medizinischen Klinik der Universität Zürich

(Direktor: Prof. Dr. P.F. Suter)

DIASCHAU

Übungen zur klinischen Diagnostik einiger Hautkrankheiten, insbesondere bei Hund und Katze

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Zürich

vorgelegt von

Norbert Frei

Tierarzt von Au (SG)

Genehmigt auf Antrag von

Prof. Dr. P.F. Suter, Referent
Prof. Dr. Dr. h. c. H. Stünzi, Korreferent

Zürich 1986

Zentralstelle der Studentenschaft

Aus der Veterinär-medizinischen Klinik der Universität Zürich

(Direktor: Prof. Dr. P.F. Suter)

DIASCHAU

Übungen zur klinischen Diagnostik einiger Hautkrankheiten, insbesondere bei Hund und Katze

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Zürich

vorgelegt von

Norbert Frei

Tierarzt von Au (SG)

Genehmigt auf Antrag von

Prof. Dr. P.F. Suter, Referent
Prof. Dr. Dr. h. c. H. Stünzi, Korreferent

Zürich 1986

Zentralstelle der Studentenschaft



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ALL DENEN, DIE ZUM GELINGEN DIESER ARBEIT

BEIGETRAGEN HABEN

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1.	Problemstellung	1
1.1	Wesen und Zweck des Lernprogrammes	1
1.2	Adressatengruppe	2
2.	Aufbau des Selbstunterrichtsprogrammes	2
2.1	Konzept	2
2.2	Gebrauchsanweisung	4
2.3	Auswahl der Fälle	5
3.	Lernziele	6
4.	Arbeitsprotokoll	7
4.1	Zeitablauf	7
4.2	Dia-Technik	8
4.3	Verzeichnis und Herkunft der Fälle	10
5.	Literaturverzeichnis	11
6.	Inhalt der Diaschau	16
7.	Verdankungen	19
8.	Lebenslauf	20

1. Problemstellung

1.1 Wesen und Zweck des Lernprogrammes

Bei einem Selbstunterrichtsprogramm handelt es sich um ein Lehrmittel, welches dem Lernenden erlaubt, Zeitpunkt und Tempo des Lernens selber zu bestimmen, und das Programm nach Belieben zu wiederholen. Selbstunterrichtsprogramme sind als Vertiefung und Ergänzung zu den Vorlesungen gedacht. Im Gegensatz zu Vorlesungen erfolgt die Information oft konzentrierter und schematisierter und setzt gewisse Vorkenntnisse voraus. Es wird besonders Wert gelegt auf eine gute Bebilderung dieser Selbstlernprogramme.

Ein Vorteil dieser Selbstunterrichtsprogramme besteht darin, dass sowohl selbständiges Arbeiten wie auch Arbeiten in Gruppen möglich ist. Gerade die Möglichkeit zur Gruppenarbeit ist ein nicht zu unterschätzender Vorteil, denn in Anbetracht der steigenden Studentenzahlen, welche es dem Dozenten verunmöglichen, intensiv auf jeden einzelnen Studenten einzugehen, scheint es mir wichtig, die Teamarbeit unter den Studenten zu fördern. Es darf sich aber beim Einsatz von solchen Lernprogrammen nicht um eine Verdrängung des Dialoges zwischen Studenten und Dozenten handeln, sondern lediglich um eine Erweiterung des Lehrmittelangebotes. Es handelt sich also auf keinen Fall um einen Ersatz für Dozenten, Bücher und andere Lehrmittel.

Durch eine klare Formulierung der Lernziele bieten die Selbstunterrichtsprogramme dem Studenten die Möglichkeit sein Wissen zu prüfen und genau zu erfahren, welche Anforderungen an sein Wissen gestellt werden. Insbesondere vor Prüfungen eignen sich audiovisuelle Selbstunterrichtsprogramme hervorragend als Repetitorien.

Die oft als Nachteil angesehene Unflexibilität, die starke Konzentration und Schematisierung des Inhalts eines Lernpro-

grammes, sind nur dann Nachteile, wenn das Wissen ausschliesslich aus solchen Selbstunterrichtsprogrammen bezogen wird.

1.2 Adressatengruppe

Diese Arbeit richtet sich primär an Veterinärmedizinstudenten des 3.-5. Studienjahres. Voraussetzung ist die Kenntnis des dermatologischen Wortschatzes. Die in dieser Arbeit verwendeten Begriffe entsprechen der Nomenklatur des Vorlesungsskriptes "Pathologie der Haut", Institut für Veterinärpathologie der Universität Zürich, Sommersemester 1982 und des Textbuches "Small animal dermatology" von G.H. Muller, R.W. Kirk und D.W. Scott.

Dieses Selbstlernprogramm wurde zudem mit der Absicht gemacht, den praktizierenden Kollegen eine Möglichkeit zu bieten, sich über den neuesten Stand der klinischen Diagnostik von Hautkrankheiten zu informieren. Dem Anliegen, der tierärztlichen Fortbildung zu dienen, welches in dieser Arbeit vielleicht etwas zu kurz gekommen ist, sollte in zukünftigen Medienarbeiten mehr Beachtung geschenkt werden, da es die Zusammenarbeit zwischen Hochschullehrern und Praktikern etwas fördern könnte. Die Bedürfnisse der Praxis müssen jedoch vorher noch abgeklärt werden.

2. Aufbau des Lernprogrammes

2.1 Konzept

Bei der Konzipierung der vorliegenden Arbeit war der Wunsch mitbestimmend, dieses Lernprogramm möglichst bald für die Studenten zur Verfügung zu haben, um die Vorlesungen zu ergänzen und um die Vorteile der Selbstlernprogramme zu demonstrieren.

Da in unserer Fakultät noch keine Mittel zur Realisierung solcher Arbeiten zur Verfügung stehen, wie dies in Bern und Basel bereits der Fall ist, galt es mit bescheidenem Aufwand ein gutes Selbstlernprogramm herzustellen. Diesem Anliegen wurde Rechnung getragen, indem beschlossen wurde, auf eine professionelle Vertonung zu verzichten, und eine unvertonte Diaschau anzufertigen. Beim Vergleich der Diaschau mit der Tonbildschau entdeckte ich einen Nachteil der Diaschau, den ich bei der Produktion unbedingt beachten musste. So benützt die Diaschau lediglich den Sehsinn für die Informationsübermittlung.

Dies erhöht die Gefahr, dass die Dias mit Text überladen werden, im Bestreben wissenschaftliche Vollständigkeit zu erzielen und die Kontinuität des Programms zu gewährleisten.

Gegenüber der Diaschau benützt die Tonbildschau zwei "Übermittlungskanäle"; den Sehsinn und den Hörsinn. Bei diesem Zweikanal-System ist die Gefahr einer Bildüberladung mit Text viel geringer, da die Möglichkeit besteht, z.B. Strukturinformationen (Anweisungen zur Benutzung der Tonbildschau), die für den Inhalt der Arbeit unwichtig sind, nur via Ton zu übermitteln.

Um die Bilder nicht mit Text zu überladen, entschloss ich mich, einen Teil der Informationen auf einem separaten Blatt Papier dem Zuschauer vor Beginn der Diaschau aushändigen zu lassen. Dieses Beiblatt entspricht im Aufbau dem in der Klinik benützten Untersuchungsformular für Hautfälle. Das Formular wurde jedoch für die Diaschau modifiziert. Zu jedem der sieben, in der Diaschau vorkommenden Fälle gibt es ein Hautformular, das in drei Teile gegliedert ist.

A) Der erste Teil besteht aus Signalement, Anamnese, Lokalisation der Hautläsionen und Allgemeinbefinden und enthält diejenigen Zusatzinformationen, welche aus den Dias nicht hervorgehen, wie z.B. Vorbehandlungen.

B) Der zweite Teil enthält eine Aufzählung von klinischen Hautveränderungen und Spezialuntersuchungen. Die in diesem Teil aufgeführten Begriffe sollen, nach Betrachtung der zum Fall gehörigen Diapositive, im Multiple-choice-Verfahren angekreuzt werden. Im Verlauf der Diaschau erhält der Zuschauer zusätzliche Anweisungen, bestimmte Fragen zu beantworten und die Antworten in sein Hautformular einzutragen. Noch während der Diaschau

erfährt er, ob er die richtigen Begriffe angekreuzt hat.

C) Der dritte Teil enthält Diagnose, Differentialdiagnosen und Therapievorschläge. Dieser Abschnitt kann selbständig oder mit Hilfe der Diaschau ausgefllt werden.

Mit diesem Aufbau versucht das Programm zwei Lernkonzepten gerecht zu werden. Erstens bietet es Lehrstoff an, was dem Studierenden erlaubt seinen Wissensstand zu prüfen und zu erweitern. Zweitens ermöglicht es dem Betrachter den Umgang mit dem speziellen dermatologischen Wortschatz zu üben. Da während des ganzen Programmes immer wieder Fragen an den Betrachter gestellt werden, können die Vorteile dieses Lernprogrammes nur dann voll ausgeschöpft werden, wenn der Zuschauer aktiv mitarbeitet.

Dieses Konzept wird als visuelles interaktives Lernprogramm bezeichnet.

2.2 Gebrauchsanweisung

Die Benutzung dieser Arbeit setzt die Kenntnis des dermatologischen Wortschatzes voraus. Bezüglich Definitionen bezieht sich diese Arbeit auf das Vorlesungsskript der Pathologie sowie auf das Textbuch "Small animal dermatology". Vor Beginn der Diaschau sollten Sie sich vergewissern, ob Sie die Diagnosehilfe und die sieben Hautformulare bekommen haben. Wenn das der Fall ist, können Sie mit dem Programm beginnen.

Die Diagnosehilfe ist eine Anleitung zum Vorgehen bei der Diagnosesuche. Sie soll Ihnen behilflich sein bei der systematischen Abklärung eines unkomplizierten Hautfalles. Sie ist speziell zugeschnitten auf die Hautflle dieser Diaschau, und erhebt keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit.

Die nötigen Anweisungen können Sie alle direkt aus der Diaschau entnehmen. Sie können solange von Dia zu Dia voranrcken, bis Sie eine Anweisung erhalten oder eine Frage gestellt wird. Falls Unklarheiten auftauchen, sollten Sie in der Diaschau einige Bilder zurückgehen und die Anweisungen konsultieren.

Befolgen Sie die Anweisungen genau und schrittweise, und gehen Sie erst weiter, wenn Sie allfällige Fragen beantwortet und die entsprechenden Abschnitte der Hautformulare vervollständigt haben. Nur durch eine aktive Mitarbeit werden Sie von dieser Diaschau voll profitieren.

Nach Beendigung dieses Programms können Sie die Diagnosehilfe und die sieben Hautformulare mitnehmen.

2.3 Auswahl der Fälle

In das nachfolgende ätiologisch ausgerichtete Einteilungsschema können alle Hauterkrankungen eingegliedert werden.

1. Bakterielle Hautkrankheiten
2. Dermatomykosen
3. Parasitäre Hautkrankheiten (oder Hautparasitosen)
4. Allergische Hautkrankheiten
5. Autoimmun bedingte Hautkrankheiten
6. Hautkrankheiten unbekannter Aetiologie
7. Endokrin bedingte Hautkrankheiten
8. Hauttumoren

Es wurde beschlossen, mit Ausnahme der Hauttumoren, zu jedem dieser Hautkrankheitstypen ein Beispiel zu zeigen. Die Hauttumoren werden ausführlich in der bereits vorliegenden Tonbildschau "Tumoren der Haut" von Martin Jäger (1984) behandelt. Das ursprüngliche Vorhaben, alle Fälle selber zu photographieren, musste aus Organisations- und Zeitgründen aufgegeben werden, da ich während meiner Dissertationszeit in einer privaten Kleintierpraxis arbeitete.

Die im Lernprogramm vorkommenden Fälle wurden aus der Diasammlung der Vet.-med. Klinik der Universität Zürich und aus der Diasammlung von Frau Dr. S. Reinke, Oberassistentin der Vet.-med. Klinik ausgewählt.

3. Lernziele

Nach dem Durcharbeiten dieser Diaschau sollten Sie befähigt sein:

1. Hautveränderungen klinisch zu beschreiben.
2. Einen unkomplizierten Hautfall systematisch abzuklären.
3. Hautveränderungen bestimmten Gruppen von Aetiologien zuzuordnen.

4. Arbeitsprotokoll

4.1 Zeitablauf

Frühsommer	83	Themenwahl und Besprechung mit Prof. Dr. P.F. Suter.
Sommer	83	Die Vet.-med. Fakultät der Universität Zürich anerkennt versuchsweise audiovisuelle Selbstunterrichtsprogramme als Dissertationen während einer Versuchsdauer von 5 Jahren.
Herbst	83	Dreitägiger Kurs über audiovisuelle Selbstunterrichtsprogramme in Medizin und Biologie. Veranstalter: Hochschulreformkommission der Universität Zürich.
Winter	83/84	Literaturstudium und Fallbesprechungen mit Frau Dr. S. Reinke. Zusammenstellen der Dias für die sieben Fälle.
Frühling	84	Erster Drehbuchentwurf
Frühsommer	84	Zweiter Drehbuchentwurf
Sommer	84	Dritter Drehbuchentwurf
Sommer	85	Vierter Drehbuchentwurf: Zur Abschrift Verwendung eines Textverarbeitungsprogrammes. Herstellung der Schriftdias.

4.2 Dia-Technik

Schriftdias

Alle Textdias haben weisse Schrift auf blauem Hintergrund. Dieser Effekt entsteht durch das Diazo-Entwicklungsverfahren. Als Vorlage dient weisses Papier mit schwarzer Schreibmaschinenschrift. Als Schrifttyp verwendete ich "Letter gothic 12". Um eine möglichst makellose Schrift zu erhalten, verwendete ich einen Brother-Typenraddrucker (EM-1).

Einblendungen

Um dem Betrachter die Suche im projizierten Diapositiv zu erleichtern, wurden weisse oder schwarze Wörter eingeblendet. Das technisch relativ aufwendige Verfahren wird hier kurz erläutert:

Das zu beschriftende Dia wird mit dem Projektor auf ein weisses Papier projiziert. Die vier Ecken werden nun auf dem Papier genau markiert. Anschliessend werden die gewünschten Bezeichnungen (Wörter, Buchstaben oder Zahlen) auf das Blatt geschrieben. Man verwendet am besten Abreibbuchstaben oder eine fettdruckende Schreibmaschinenschrift.

Das weisse Papier mit den vier Eckmarkierungen und den Bezeichnungen wird nun photographiert (Siehe Beilage 4.4.1). Je nach Helligkeit des Diabezirkes, in den der Text projiziert wird, muss die Schrift weiss oder schwarz sein.

Die Herstellungsverfahren für weisse oder schwarze Schrifteinblendungen unterscheiden sich wesentlich voneinander.

weisse Einblendung: Die Schriftvorlage wird mit einem Negativ-Strichfilm (Vergleiche 4.4.2) photographiert. Nach dem Entwickeln erhält man ein schwarzes Dia mit weissen Schriftzügen. Dieses Dia darf nur dort, wo die Buchstaben sind, lichtdurchlässig sein. Allfällige Artefakte müssen mit einem speziellen schwarzen Filzstift retouchiert werden. Mit einem Diadupliziergerät wird vorerst das zu beschriftende Dia photographiert. Anschliessend wird, ohne den Film in der Kamera weiter zu transportieren (Aufhebung der Doppelbelichtungssperre), das schwarze Dia mit den weissen Schriftzügen photographiert.

schwarze Einblendung: Dieses Einblendungsverfahren ist etwas einfacher. Die Vorlage wird innerhalb der Eckmarkierungen mit einem Positiv-Strichfilm (Vergleiche 4.4.2) photographiert. Nach dem Entwickeln erhält man ein durchsichtiges Dia mit schwarzer Schrift. Dieses Dia wird nun zusammen mit dem Originaldia in ein Rähmlein gelegt. Auf diese Weise entsteht ein sogenanntes "Sandwich-Dia".

Zwillingsdias

Um zwei Dias vergleichend nebeneinander betrachten zu können, braucht es nicht unbedingt zwei Diaprojektoren. Entweder man verkleinert ein Dia photographisch auf die Hälfte, oder man schneidet sich mit der Schere den gewünschten Teil aus dem Originaldia. Zwei kleine Diateile werden nun in einem speziellen Diarähmlein mit Teilungsbalken zusammengefügt.

4.3 Verzeichnis und Herkunft der Fälle

- | | | |
|------|-----|---|
| Fall | I | PRIMAERE TIEFE NASALE PYODERMIE
Berner-Sennenhund, 2 Jahre, männlich
Vet.-med. Klinik der Universität Zürich 1982 |
| Fall | II | DERMATOMYKOSE mit <i>M. canis</i>
Hauskatze, 3 Jahre, weiblich
aus der Diasammlung von Frau Dr. S. Reinke,
University of Davis / California 1980 |
| Fall | III | GENERALISIERTE PUSTULOESE DEMODIKOSE
Schäfer-Bastard, 10 Monate, weiblich
Vet.-med. Klinik der Universität Zürich 1981 |
| Fall | IV | FLOHSTICHALLERGIE
Pudel, 7 Jahre, weiblich
aus der Diasammlung von Frau Dr. S. Reinke,
University of Davis / California 1979 |
| Fall | V | PEMPHIGUS FOLIACEUS
Deutscher Schäfer-Bastard, 5 Jahre, männlich
aus der Diasammlung von Frau Dr. S. Reinke,
University of Davis / California 1981 |
| Fall | VI | AKRALES LECKEKZEM
Schäfer-Bastard, 4 1/2 Jahre, männlich
Vet.-med. Klinik der Universität Zürich 1976 |
| Fall | VII | HYPOPHYSAER BEDINGTES CUSHING SYNDROM
Silber-Pudel, 7 Jahre, weiblich
Vet.-med. Klinik der Universität Zürich 1983 |

5. Literaturverzeichnis

- . ARBEITER, K.:
Veränderungen von Haut und Haarkleid unter dem Einfluss
eines funktionsgestörten Endokriniums.
Kleintierpraxis, 26, 421 (1981)
- . BOEHM, K.H.:
Dermatomykosen bei Hund und Katze.
Kleintierpraxis 26, 443 (1981)
- . BRASS, W.:
Haut und ihre Beziehung zu Allgemeinerkrankungen.
Kleintierpraxis 26, 435 (1981)
- . CARLOTTI, D., PELSE, H.:
Démodécie atypique chez un caniche âgé de 9 ans.
Pratique médicale & chirurgicale de l'animal de compagnie
19, 61 (1984)
- . EIGENMANN, J.E., PORTMANN, J.:
Estrogen-induced flank alopecia in female dog.
J. A. A. H. A. 20, 621 (1984)
- . EILER, H., OLIVIER, J.:
Combined dexamethasone suppression and cosyntropin
(synthetic ACTH) stimulation test in dog.
Am. J. Vet. Res. 41, 1243 (1980)
- . FERSLEV, G.:
Allergiediagnostik heute.
Kleintierpraxis 27, 167 (1982)

- . FERSLEV, G.:
Allergic dermatosis in dog and cat.
Effem-Forschung 14, 14 (1982)
- . GREIFFENHAGEN-POTOCKI, U.:
Kalzinosen der Haut bei Mensch und Tier.
Kleintierpraxis 24, 77 (1979)
- . HALLIWELL, R.E.W., SCHWARTZMANN, R.M., JHRKE, P.J., et al.:
Dapsone for treatment of pruritic dermatitis in dog.
J. A. V. M. A. 170, 697 (1977)
- . Institut für Veterinärpathologie der Universität Zürich
Vorlesungsskript "Pathologie der Haut".
Sommersemester 1982
- . Institut für Vet.-med. Klinik der Universität Zürich
Vorlesungsskript "Hautkrankheiten".
1982
- . KEMPPAINEN, R.J., SARTIN, J.L.:
Effects of single intravenous doses of dexamethasone on base-
line plasma cortisol concentrations and responses to
synthetic ACTH in healthy dog.
Am. J. Vet. Res. 45, 742 (1984)
- . KRAISS, A., GOTHE, R.:
Demodikosetherapie mit Muramyl-dipeptid (MDP) und Amitraz.
Kleintierpraxis 28, 425 (1983)
- . MANNING, T.O., et al.:
Three cases of canine pemphigus foliaceus and observations
on crysotherapy.
J. A. A. H. A. 16, 189 (1980)
- . MULLER, G.H., KIRK, R.W., SCOTT, D.W.:
Small animal dermatology.
3. Edition, W.B. Saunders Company (1983)

- . MULLER, G.H.:
The skin and internal disease.
Vet. Clinics of North America, Small Anim. Pract. 9 (1979)
- . MULLER, G.H.:
Amitraz treatment of demodicosis.
J. A. A. H. A. 19, 435 (1983)
- . NESBIT, G.H.:
Canine and feline dermatology: A systemic approach.
Lea & Febiger, Philadelphia (1983)
- . NIEMAND, H.G., NIEMAND, Solveig, WENDEL, E.:
Pruritus sine materiae.
Kleintierpraxis 26, 443 (1981)
- . NIEMAND, H.G.:
Praktikum der Hundeklinik.
4. Auflage Paul Parey, Berlin und Hamburg (1980)
- . OPITZ, M., LETTOW, E., LOPPNOW, H. und GREVEL, V.:
Erfahrungen mit der Lysodren-Behandlung des Cushing-Syndroms beim Hund.
tierärztl. Praxis 11, 369 (1983)
- . Referatensammlung der Schweizerischen Vereinigung für
Kleintiermedizin.
Jahresversammlung 1981: Dermatologie
Schweizer. Serum.- & Impfinstitut, Bern
- . SCHWARZ, R., MEYER, W.:
Die gesunde Haut von Hund und Katze.
Kleintierpraxis 26, 395 (1981)
- . SCOTT, D.W., MILLER, W.H., GOLDSCHMIDT, M.H.:
Erythema multiforme in dog.
J. A. A. H. A. 19, 453 (1983)

- . SCOTT, D.W.:
Feline dermatology 1972-1978.
J. A. A. H. A. 16, 331 (1980)
- . SCOTT, D.W.:
Feline dermatology 1979-1982
Introspective retrospection.
J. A. A. H. A. 20, 537 (1984)
- . SCOTT, D.W., WALTON, D.K.:
Clinical evaluation of a topical treatment for canine
acral lickdermatitis.
J. A. A. H. A. 20, 565 (1984)
- . SCOTT, D.W., MANNING, SMITH, LEWIS:
Observation on the immunopathology and therapy of canine
pemphigus and pemphigoid.
J. A. M. A. 180, 48 (1981)
- . SUTER, M., SCHROETER, L., ZINDEL, S. und SUTER, P.F.:
Pemphigus vulgaris und Pemphigus foliaceus beim Hund:
9 Fälle.
Schweiz. Arch. Tierheilk. 126, 249 (1984)
- . TURNWALD, G.H., OCHOA, R., BARTA, O.:
Bullous pemphigoid refractory to recommended dosage of
prednisolon in dog.
J. A. M. A. 179, 587 (1981)
- . VAN WINKLE, K.A.:
An evaluation of flea antigen used in intradermal
skin testing for flea allergy in canine.
J. A. A. H. A. 17, 343 (1981)
- . VON TSCHARNER, C., HAUSER, B.:
Pathologie der Haut.
Kleintierpraxis 26, 449 (1981)

- . WEISS, R.:
Mikrobielle Flora der gesunden Haut von Hund und Katze.
Kleintierpraxis 26, 405 (1981)
- . YAZWINSKI, T.A., et al.:
Efficacy of ivermectin against *Sarcoptes scabiei* and
Otodectes cynotis infestation in dog.
VM/SAC 76, 1749 (1981)

6. Inhalt der Diaschau

Dia-Nr.	stichwortartige Inhaltsangabe
1	Initiator der Arbeit: Vet.-med. Klinik
2	Titel: Uebungen zur klinischen Diagnostik...
3	Autor und fachliche Beratung
4	Lernziele
5	Erläuterungen zum Gebrauch der Diaschau
6	FALL I , Anweisungen
7	Berner-Sennenhund mit Hautveränderungen: Kopf
8	Nase
9	Nasenausschnitt
10	Begriffe, die angekreuzt sein sollten
11	Nasenausschnitt mit eingeblendeten Begriffen
12	Begründungen für Spezialuntersuchungen
13	Diagnose: Primäre tiefe nasale Pyodermie
14	Differentialdiagnosen zur Pyodermie
15	topische und systemische Therapievorschläge
16	FALL II, Anweisungen
17	Katze mit Hautveränderungen: Kopf
18	Ausschnitt zwischen rechtem Ohr und rechtem Auge
19	Selber Ausschnitt wie Dia Nr. 18, aber rasiert
20	Begriffe, die angekreuzt sein sollten
21	Ausschnitt aus Dia Nr. 19 mit eingeblendeten Begriffen
22	Begründungen für Spezialuntersuchungen
23	Diagnose: Dermatomykose mit M.canis
24	Differentialdiagnosen zur Dermatomykose
25	topische und systemische Therapievorschläge

Dia-Nr.	stichwortartige Inhaltsangabe
26	FALL III, Anweisungen
27	Schäfer-Bastard: Ansicht des ganzen Hundes
28	rechtes Vorderbein
29	Kopf
30	Begriffe, die angekreuzt sein sollten
31	Kopf mit eingeblendeten Begriffen
32	Begründungen für Spezialuntersuchungen
33	Diagnose: generalisierte pustulöse Demodikose
34	Differentialdiagnosen zur Demodikose
35	Therapievorschläge für die lokale und generalisierte Form der Demodikose
36	FALL IV, Anweisungen
37	Pudel: Ansicht des ganzen Hundes
38	Ausschnitt aus dem Kreuzbeinbereich
39	Kaudalseiten der Oberschenkel
40	Begriffe, die angekreuzt sein sollten
41	Kaudalseiten der Oberschenkel mit eingeblendeten Begriffen
42	Begründungen für Spezialuntersuchungen
43	Diagnose: Flohstichallergie
44	Differentialdiagnosen zur Flohstichallergie
45	topische und systemische Therapievorschläge
46	FALL V, Anweisungen
47	Deutscher Schäfer-Bastard: ganzer Hund von vorne
48	Nasenausschnitt
49	Ohrinnenseite
50	Begriffe, die angekreuzt sein sollten
51	Ohrinnenseite mit eingeblendeten Begriffen
52	Begründungen für Spezialuntersuchungen
53	Diagnose: Pemphigus foliaceus mit sekundärer Pyodermie
54	Differentialdiagnosen zum Pemphigus
55	topische und systemische Therapievorschläge

Dia-Nr.	stichwortartige Inhaltsangabe
56	FALL VI, Anweisungen
57	Schäfer-Bastard: rechtes Vorderbein, Metakarpus
58	Metakarpus
59	Begriffe, die angekreuzt sein sollten
60	Metakarpus mit eingeblendeten Begriffen
61	Begründungen für Spezialuntersuchungen
62	Diagnose: Akrales Leckekzem
63	Differentialdiagnosen zum Leckekzems
64	topische, systemische und chirurgische Therapievorschläge
65	FALL VII, Anweisungen
66	Silberpudel: Ansicht des ganzen Hundes
67	Bauchhaut
68	Ausschnitt der Bauchhaut
69	Begriffe die angekreuzt sein sollten
70	Ausschnitt der Bauchhaut mit eingeblendeten Begriffen
71	Begründungen für Spezialuntersuchungen
72	Diagnose: hypophysär bedingtes Cushing Syndrom mit tiefer sek. ulzerativer Pyodermie
73	Differentialdiagnosen zur endokrinen Alopezie
74	topische, systemische und chirurgische Therapievorschläge
75	E N D E

7. Verdankungen

Zum Schluss möchte ich mich recht herzlich bedanken bei:

Herrn Prof. Dr. P.F. Suter für die Ueberlassung des
Themas und die fachliche Beratung.

Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. H. Stünzi für die Ueber-
nahme des Korreferates.

Frau Dr. S. Reinke für Ihre Unterstützung bei der
Auswahl der Fälle und die zur Verfügung gestellten
Diapositive.

Frau A. Hug für die sauberen und guten
Diapositive.

Frau Chakravorty für Ihre Hilfsbereitschaft
bei der Literaturbeschaffung.

Der Firma DATOS AG Zürich für das zur Verfügung
gestellte Textsystem, und im speziellen Herrn
M. E. Brunner, der jederzeit zur Stelle war,
wenn ich Probleme mit dem Computer hatte.

8. Lebenslauf

Norbert Frei, geboren am 11. Mai 1957 in Zürich

1964 - 1968	Besuch der Rudolph-Steiner-Schule in Basel
1968 - 1969	Primarschule in Reinach
1969 - 1973	Progymnasium in Reinach
1973 - 1976	Gymnasium Münchenstein, im Herbst 1976 Abschluss mit der Maturität Typ B
1976 - 1977	Medizinstudium bis zum 1. Propädeutikum an der Universität Basel
1977 - 1981	Studium der Veterinärmedizin an der Universität Zürich mit Staatsexamen im Herbst 1981

Seit Frühjahr 1982 Anstellungen bei verschiedenen Kleintier-
praktikern. Zurzeit tätig bei Herrn Dr. med. vet.
H. Eisenegger in Bülach.

